

University of Groningen

## **La vitamina D, nutriente clave para la salud humana, y su estado general en la población mexicana**

Bourges, Hector; Flores, Mario; Solomons, Noel; Eggersdorfer, Manfred; Gallagher, Christopher

*Published in:*  
Salud publica de mexico

*DOI:*  
[10.21149/9028](https://doi.org/10.21149/9028)

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

### *Citation for published version (APA):*

Bourges, H., Flores, M., Solomons, N., Eggersdorfer, M., & Gallagher, C. (2018). La vitamina D, nutriente clave para la salud humana, y su estado general en la población mexicana. *Salud publica de mexico*, 60(4), 375-376. <https://doi.org/10.21149/9028>

### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

---

# CARTAS AL EDITOR

---

## **La vitamina D, nutriente clave para la salud humana, y su estado general en la población mexicana**

*Señor editor:* En consideración del papel de la vitamina D en la salud humana, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) convocó a un grupo de científicos de diversos lugares del mundo para discutir ampliamente los efectos de la vitamina D en la salud, aquilatar la información disponible sobre su estado en la población mexicana y emitir recomendaciones prácticas de acción.\*

La información disponible sobre México indica que 30% de los niños preescolares tiene deficiencia de vitamina D ( $< 50$  nmol de 25-OH-D/L) y 56% tiene insuficiencia (50 a 74.9 nmol/L).<sup>1</sup> De las mujeres en edad reproductiva, 37% tiene valores de deficiencia y 50% de insuficiencia.<sup>2</sup> Además del papel de la vitamina D en la mineralización del hueso

y en la reducción del riesgo de osteopenia y osteoporosis, los valores mencionados se asocian con mayor riesgo de deficiencia inmune, mayor incidencia y gravedad de neumonía y menor resistencia a la tuberculosis y otras infecciones crónicas relevantes para la salud de la población general. Estos problemas médicos tienen consecuencias de largo plazo y aumentan la carga del presupuesto nacional de salud.

A pesar de la disponibilidad de radiación solar, la población mexicana no se expone a ella lo suficiente, a juzgar por los resultados de las últimas encuestas. No obstante, esta vitamina puede incorporarse en programas actuales o futuros de adición a productos alimenticios o de suplementación (como los de ácido fólico, hierro o yodo). Tales programas son simples y efectivos por unidad de costo y resuelven problemas cuyo costo es mucho mayor. Lo que no se instrumenta ahora tiene consecuencias individuales y colectivas de largo plazo.

El grupo de expertos considera preocupante la situación actual, ya que la población más sensible se encuentra por debajo del valor considerado adecuado (75 nmol/L suero), lo cual se asocia con los problemas de salud antes referidos.

Las buenas estrategias públicas de salud que pueden prevenir o co-

rregir este importante asunto de salud exigen la actualización de los valores nutrimentales de referencia que sean acordes con los resultados de investigaciones científicas recientes y con los aumentos que se han visto en los valores nutrimentales de referencia de otros lugares como Gran Bretaña y Estados Unidos de América.

Con estos antecedentes, el grupo de expertos recomienda:

1. Mantener una vigilancia activa del estado de vitamina D de la población mexicana de manera que se tomen acciones oportunas y se prevengan los costos humanos y económicos de la inacción.
2. Establecer recomendaciones de ingestión basadas en los hallazgos más recientes de investigación y encuestas.
3. Ajustar y actualizar los valores de referencia de vitamina D de México, de forma tal que los nuevos valores que correspondan con las concentraciones de la vitamina en el suero sean de suficiencia.
4. Definir un programa específico, apoyado con los suficientes recursos humanos y materiales, para actuar con base en la información de vigilancia. Los recursos humanos pueden provenir de diferentes disciplinas y ser apoyados por economistas de

---

\* El grupo incluyó a Héctor Bourges, del INCMNSZ; Mario Flores, del Instituto Nacional de Salud Pública; Noel Solomons, del CeSSIAM de Guatemala; Manfred Eggersdorfer, de la Universidad de Groningen, en Holanda y DSM, y a Christopher Gallagher, de la Universidad de Creighton en Omaha, EUA.

- la salud para elegir los mejores programas para la situación.
5. Instalar evaluaciones periódicas del progreso de las actividades realizadas para erradicar la deficiencia de vitamina D, como podrían ser los programas de adición a los productos alimenticios.
  6. La Secretaría de Salud podría asegurar los fondos necesarios para estas iniciativas con fuentes locales o de cooperación internacional.
  7. El grupo también consideró el creciente compromiso de las organizaciones no gubernamentales para fines de nutrición como una excelente oportunidad para movilizar al público en favor de la nutrición.

Por supuesto, estas acciones no deben ser aisladas sino estar integradas en otras grandes iniciativas y estrategias ya establecidas.

Con base en lo discutido en el taller, las recomendaciones previas de vitamina D deben ajustarse a estos nuevos valores:

Ingestión Diaria Sugerida de 10 µg/día (400 UI/día) para niños y adultos, incluyendo embarazadas y lactantes y 15 µg/día (600 UI) para adultos mayores de 70 años.

Héctor Bourges, D en Bioq de la Nutr.<sup>(1)</sup>

hector.bourges@incmnsz.mx

Mario Flores, PhD.<sup>(2)</sup>

Noel Solomons, MD.<sup>(3)</sup>

Manfred Eggersdorfer, PhD.<sup>(4,5)</sup>

Christopher Gallagher, PhD.<sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup> Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Ciudad de México, México.

<sup>(2)</sup> Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

<sup>(3)</sup> Center of Studies of Sensory Impairment Aging and Metabolism. Guatemala.

<sup>(4)</sup> University Medical Center. Groningen, Holanda.

<sup>(5)</sup> Royal DSM Nutritional Products. Heerlen, Holanda.

<sup>(6)</sup> Creighton University. Omaha, EUA.

<https://doi.org/10.21149/9028>

## Referencias

1. Flores A, Flores M, Macías N, Hernández-Barre-ra L, Rivera M, Contreras A, Villalpando S. Vitamin D deficiency is common and is associated with overweight in Mexican children aged 1-11 years. *Public Health Nutr.* 2017;20(10):1807-15. <https://doi.org/10.1017/S1368980017000040>
2. Contreras-Manzano A, Villalpando S, Robledo-Pérez R. Vitamin D status by sociodemographic factors and BMI in a representative sample of Mexican women at reproductive age. *Salud Publica Mex.* 2017;59(5):518-25. <https://doi.org/10.21149/8080>

## Listeria monocytogenes y la listeriosis, problema de salud pública en México

Señor editor: La listeriosis es un padecimiento grave ocasionado por *L. monocytogenes*, y la participación de los alimentos en la transmisión de esta bacteria está ampliamente documentada. En México existe poca información sobre la intervención clínica de la bacteria; sin embargo, diferentes estudios realizados en este país muestran la presencia de *L. monocytogenes* en una gran variedad de alimentos.<sup>1</sup> Lo anterior permite proponer que los casos esporádicos o brotes de la enfermedad están asociados con la presencia de la bacteria en los alimentos.

Aunque existen registros de casos esporádicos de listeriosis con alta tasa de mortalidad (50%), en éstos no se realizó la caracterización de la cepa de *L. monocytogenes* involucrada ni se identificó la potencial fuente de infección.<sup>1</sup> El que no se realice la búsqueda del patógeno se debe principalmente a que el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica no considera a la listeriosis como enfermedad de notificación obligatoria. Ante tal situación, cuadros de meningitis, intoxicaciones alimentarias asociadas con bacterias o gastroenteritis cuya

etiología en muchos casos no es establecida, podrían estar relacionados con *L. monocytogenes*.

Con el propósito de conocer más al respecto, en nuestro grupo de trabajo se analizó la relación genética entre las cepas de *L. monocytogenes* aisladas de casos clínicos y alimentos en México, mediante electroforesis en gel de campo-pulsante de acuerdo con el protocolo estandarizado PulseNet.<sup>2</sup>

Siete cepas de *L. monocytogenes* aisladas de casos clínicos se agruparon en cinco perfiles (A1-A5) conformados por 8 a 12 fragmentos con pesos entre 33.3 a 1 135 kb. Al realizar el análisis comparativo de los perfiles electroforéticos, se identificó relación genética entre las cepas de origen clínico A1 y A4 y las de alimentos A y N,<sup>3</sup> por lo que se puede sugerir la participación de los alimentos como fuente de transmisión de *L. monocytogenes*, y al serotipo 4b como el patógeno potencial de algunos casos de listeriosis en México.

Los resultados muestran que existen tanto cepas genéticamente heterogéneas como otras con relación clonal (figura 1). Debido a que el origen de las cepas evaluadas difiere en lugar y tiempo de aislamiento, se puede plantear la posibilidad de un origen de transmisión común con clones epidemiológicos de *L. monocytogenes*, pudiendo proponerse que las clonas identificadas se mantienen de manera persistente y distribuidas en el país. Ante tales hechos y desde un punto de vista epidemiológico, es importante resaltar la importancia de realizar la búsqueda intencional del patógeno en alimentos y, en casos clínicos con potencial participación de *L. monocytogenes*, realizar la búsqueda dirigida de la bacteria.

Gloria Marisol Castañeda-Ruelas, D en C.<sup>(1)</sup>

gloria.ruelas@uas.edu.mx

Cristóbal Chaidez-Quiroz, D en C.<sup>(2,3)</sup>

Erika Paloma Salazar-Jiménez, M en C.<sup>(4,5)</sup>